



MESTNA OBČINA KRANJ
ŽUPAN

Slovenski trg 1, 4000 Kranj
tel. 04/ 237 31 00, fax. 04/ 237 31 06



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Kohezijski sklad

8.C.

Številka: 351-0556/2007-42-(46/13)
Datum: 10. 3. 2009

SVET MESTNE OBČINE KRANJ

Zadeva: **DIIP za izgradnjo komunalne čistilne naprave Smlednik**

Za naselja, ki gravitirajo k reki Savi, problematika čiščenja fekalnih odpadnih voda trenutno ni rešena, priključevanje na CCN Kranj ni smiselno. Gre za ureditev čiščenja odpadnih voda v naseljih Moše, Podreča, Hrastje in Jeprca, ki bo rešeno v okviru skupnega projekta z Občinama Medvode in Šenčur.

V skladu z aktualno zakonodajo in smernicami varovanja okolja so Mestna občina Kranj, Občina Šenčur in Občina Medvode pristopile k skupnemu projektu reševanja odvajanja in čiščenja odpadnih komunalnih voda na območjih, kjer kanalizacijski sistem še ni zgrajen.

Predmet investicije je izgradnja čistilne naprave Smlednik.

1. Razlogi za investicijsko namero

Ključni problem obravnavanega območja je okoljski, kot posledica nekontroliranega onesnaževanja z odpadno komunalno vodo in nekontroliranega odlaganja vsebin greznic.

Vsa naselja za katere je predvidena povezava v kanalizacijski sistem in čiščenje odpadnih voda na čistilni napravi Smlednik, se nahajajo v bližini reke Save in gravitirajo k reki Savi. Zato je smiselna povezava v enoten kanalizacijski sistem in eno čistilno napravo. Takšna rešitev je nižji finančni zalogaj, okoljsko primernejša in enostavnejša za izvedbo.

Glede na usmeritve EU ter glede na zastavljene cilje v Nacionalnem programu varstva okolja in v Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda je investicija nujna, saj obravnavano območje nima rešenega odvodnjavanja in čiščenja odpadnih voda.

2. Časovni načrt izvedbe

Časovni načrt izvedbe predmetne investicije je odvisen od poteka aktivnosti za izvedbo kohezijskega projekta v Gorenjski regiji.

Predhodna dela so v teku, v izdelavi je potrebna projektna dokumentacija, ki bo na nivoju PGD/PZI projektov za predmetno investicijo, predvidoma, izdelana v letošnjem letu.

V letu 2010 bodo potekala dela v zvezi s pridobivanjem potrebnih dovoljenj in soglasij, predvsem pa v zvezi z usklajevanjem aktivnosti za izvajanje kohezijskega projekta in v zvezi s pripravo vloge za pridobitev sredstev iz kohezijskega sklada.

Izvedbena dela bodo, predvidoma, potekala od marca 2011 do junija 2012.

Časovni načrt izvedbe investicije bo korigiran glede na usklajevanje aktivnosti za izvedbo kohezijskega projekta.

3. Finančne posledice

Dinamika vlaganj po stalnih in tekočih cenah je izdelana ob upoštevanju časovnega načrta in s časovnim načrtom usklajenih plačil izvedbenih del. Podatki o ocenah vrednosti potrebnih vlaganj za izgradnjo so povzeti po projektni dokumentaciji. Ostali podatki, potrebni za izračun investicijske vrednosti projekta so:

- za nadzor izvajanja investicije so predvidena sredstva v višini 4,5% od vrednosti izvedbenih del,
- vrednosti za že izvedena dela (projektna dokumentacija) je podal naročnik.

Investicijska vlaganja za izgradnjo čistilne naprave Smlednik so ocenjena v višini 3.371.687€ po stalnih cenah februar 2009. Za oceno investicijskih vlaganj po tekočih cenah so uporabljene stopnje podražitev, zato so investicijski stroški po tekočih cenah ocenjeni v višini 3.597.550€.

Svetu Mestne Občine Kranj predlagam, da sprejme naslednji

S K L E P :

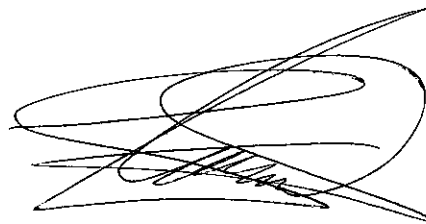
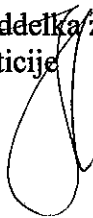
Sprejme se dokument identifikacije investicijskega projekta za izgradnjo komunalne čistilne naprave Smlednik.

Pripravila:

Silvana Markič



mag. MARKO HOČEVAR
vodja Oddelka za razvoj
in investicije



DAMIJAN PERNE, dr.med.spec.psih.

zanj **ŽUPAN**

Stane Štraus
PODŽUPAN

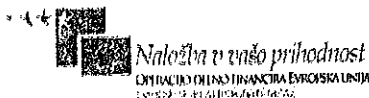


Priloga:

- DIIP za izgradnjo komunalne čistilne naprave Smlednik



MESTNA OBČINA KRANJ



Naložba v vašo prihodnost

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA EKONOMSKO SVETOVANJE
IN REGIONALNI RAZVOJ

DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

za

izgradnjo čistilne naprave Smlednik

Izdelali:

TEMPUS BABNIK, d.o.o.
Letališka 33,
Ljubljana

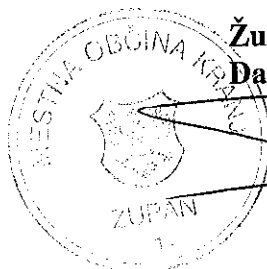
Direktorica:
Marija Babnik

TEMPUS BABNIK, d.o.o.
Družba za ekonomsko svetovanje
LJUBLJANA, Letališka 33

Naročnik:

MESTNA OBČINA KRANJ
Slovenski trg 1
4000 Kranj

Župan:
Damijan Perne



Ljubljana, februar 2009

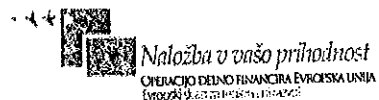


MESTNA OBČINA KRANJ

1. Opredelitev pobudnika investicije – investitorja	1
1.1. Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije	2
1.2. Podatki o upravljalcu investicije	2
1.3. Strokovni delavci oziroma službe	2
1.3.1. Odgovorni za pripravo in nadzor nad izdelavo vse potrebne dokumentacije	2
2. Analiza stanja in razlogi za investicijo	3
2.1. Osnovne informacije o investiciji	3
2.2. Sedanje stanje	3
2.3. Razlogi za investicijsko namero	3
3. Razvojne možnosti, cilji in skladnost s strategijami razvoja	4
3.1. Razvojne možnosti, cilji in namen investicije	4
3.2. Strategija razvoja Slovenije (SRS)	5
3.2.1. Državni razvojni program (DRP)	5
3.2.2. Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja (reNPVO)	6
3.2.3. OP ROPI za obdobje 2007-2013	7
3.2.4. Operativni program odvajanja in čiščenja odpadnih voda 2005-2017	8
3.3. Usklajenost projekta s strategijami	9
4. Ugotovitev različic	11
4.1. Različica 1 - »brez investicije«	11
4.2. Različica 2 - »investicija«	12
4.2.1. Predvideno število priklapljenih uporabnikov na sistem čiščenja	12
4.2.2. Kanalizacijsko omrežje odpadnih padavinskih voda	12
4.2.3. Tehnični podatki o projektu	13
4.2.4. Čistilna naprava (ČN) 8.500 PE	13
5. Vrsta in vrednost investicije, investicijska dokumentacija	15
5.1. Vrsta investicije	15
5.2. Določitev ravni vlaganj po stalnih cenah februar 2009	15
5.2.1. Ocena višine vlaganj po projektantskem predračunu	15
5.2.2. Ocena višine vseh vlaganj v investicijo po stalnih in tekočih cenah	16
5.2.3. Ocena višine vseh vlaganj po stalnih in tekočih cenah	17
5.2.4. Upravičeni in ostali stroški projekta	17
6. Opredelitev osnovnih elementov investicije	18
6.1. Predhodna in spremljajoča projektna dokumentacija	18
6.2. Lokacija	19
6.2.1. Širše območje	19
6.2.2. Ožja lokacija investicije	20
6.2.3. Časovni načrt izvedbe	20
6.3. Dinamika vlaganj po stalnih in tekočih cenah	21
6.3.1. Dinamika vlaganj po stalnih cenah februar 2009	21
6.3.2. Dinamika vlaganj po tekočih cenah	21
6.4. Varstvo okolja	24
6.4.1. Vpliv ukrepa na okolje	24
6.4.2. Ukrepi za ublažitev negativnih vplivov	24
6.4.3. Voda	25
6.4.4. Tla	25
6.4.5. Zrak	25
6.4.6. Hrup	26
6.4.7. Odpadki	26
6.4.8. Biosfera	26
6.4.9. Družbeno okolje	26
6.4.10. Vplivi v času gradnje	27
6.4.11. Vplivi med obratovanjem ČN	27



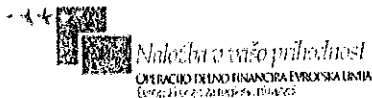
MESTNA OBČINA KRANJ



6.5.	Kadrovsko organizacijska shema - odgovorne osebe	28
6.6.	Viri financiranja.....	29
6.6.1.	Finančna konstrukcija	29
6.7.	Upravičenost investicije	30
7.	Smiselnost izdelave PIZ oziroma INVP	30
8.	Priloge	31



MESTNA OBČINA KRANJ



1. Opredelitev pobudnika investicije – investitorja

Ime in naslov: Mestna občina Kranj, Slovenski trg 1, Kranj

Ustanovitev: ustanovljena je bila z Zakonom o spremembah in dopolnitvah Zakona o ustanovitvi občin in določitvi njihovih območij (URL 52/02), delovati pa je pričela 01.01.2003

Občina:	Mestna občina Kranj
Sedež:	Slovenski trg 1, 4000 Kranj
Telefon:	+386 4 237 30 00
Telefaks:	+386 4 237 31 06
E-pošta:	obcina.kranj@kranj.si
Spletna stran:	http://www.kranj.si/
Matična številka:	5874653
Davčna številka:	S155789935
Transakcijski račun:	01252-0100006472
Šifra dejavnosti:	75.110 dejavnost uprave
Osnovni kapital:	0

Zastopanje občine: Na podlagi Zakona o lokalni samoupravi in statuta Občine (URL RS 42/1999) zastopa in predstavlja Občino župan neomejeno, razen za odtujitev in obremenitev nepremičnin, kjer je potrebno soglasje občinskega sveta.

Naselja v občini: Babni Vrt, Bobovek, Breg ob Savi, Britof, Čadovlje, Čepulje, Golnik, Goriče, Hrastje, Ilovka, Jama, Jamnik, Javornik, Kokrica, Kranj, Lavtarski Vrh, Letenice, Mavčiče, Meja, Mlaka pri Kranju, Nemilje, Njivica, Orehovlje, Pangršica, Planica, Podblica, Podreča, Povelje, Praše, Predoslje, Pševo, Rakovica, Spodnja Besnica, Spodnje Bitnje, Srakovlje, Srednja vas - Goriče, Srednje Bitnje, Suha pri Predosljah, Sveti Jošt nad Kranjem, Šutna, Tatinec, Tenetiše, Trstenik, Zabukovje, Zalog, Zgornja Besnica, Zgornje Bitnje, Žabnica, Žablje.

Odgovorna oseba:
župan **Damijan PERNE**, dr. med. spec. psih.



MESTNA OBČINA KRANJ

1.1. Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije

Izvajalec investicijskega programa je podjetje **TEMPUS BABNIK, d.o.o.**, družba za ekonomsko in finančno svetovanje, s sedežem na Letališki 33 v Ljubljani.

Podjetje je bilo ustanovljeno spomladi leta 1995, zaposlenih ima šest oseb, sodeluje pa še s številnimi zunanjimi sodelavci po principu projektnega povezovanja.

Direktorica:	Marija Babnik, univ.dipl.oec.
Matična številka:	5898668
Šifra prevladujoče dejavnosti:	74.140 podjetniško, poslovno svetovanje
Transakcijski račun	10100-0036957674

Investicijska dokumentacija je izdelana v skladu z »Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ« (URL RS 60/2006).

TEMPUS BABNIK, d.o.o.
Družba za ekonomsko svetovanje
LJUBLJANA, Letališka 33

1.2. Podatki o upravljalcu investicije

Upravljalca: *Komunala Kranj, javno podjetje, d.o.o.,*
Naslov: *Ulica Mirka Vadnova 1, 4000 Kranj*
Odgovorna oseba: *direktor – Ivan Hočevar*

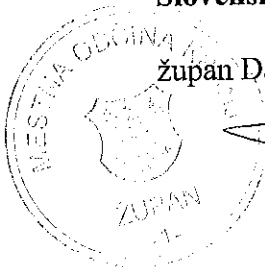
1.3. Strokovni delavci oziroma službe

1.3.1. Odgovorni za pripravo in nadzor nad izdelavo vse potrebne dokumentacije

Investitor: **MESTNA OBČINA Kranj**
Naslov: **Slovenski trg 1, 4000 Kranj**

Odgovorna oseba: **župan Damijan Perne**

Skrbnica projekta:
Silvana Markič



OPOMBA:

Kakršnakoli morebitna neskladja rezultatov pri enicah v tabelaričnih prikazih vseh dokumentov, ki sestavljajo vlogo, so posledica računalniškega zaokroževanja števil!



2. Analiza stanja in razlogi za investicijo

2.1. Osnovne informacije o investiciji

Predmet investicije je izgradnja čistilne naprave Smlednik.

V skladu z aktualno zakonodajo in smernicami varovanja okolja so Mestna občina Kranj, Občina Šenčur in Občina Medvode pristopile k skupnemu projektu reševanja odvajanja in čiščenja odpadnih komunalnih voda na območjih, kjer kanalizacijski sistem še ni zgrajen.

2.2. Sedanje stanje

Na območju Mestne občine Kranj z urejenim kanalizacijskim sistemom so odpadne vode, kjer je še možen gravitacijski način odvajanja, speljane na čiščenje na Centralno čistilno napravo Kranj (CCN) s kapaciteto 100.000 populacijskih ekvivalentov (PE). V bodoče je predvidena priključitev še večjega števila prebivalcev in industrije na CCN Kranj, zato trenutno poteka projekt rekonstrukcije in razširitve CCN Kranj.

Za naselja, ki gravitirajo k reki Savi, problematika čiščenja fekalnih odpadnih voda trenutno ni rešena, priključevanje na CCN Kranj ni smiselno. Gre za ureditev čiščenja odpadnih voda v naseljih Moše, Podreča, Hrastje in Jeprca, ki bo rešeno v okviru skupnega projekta z Občinama Medvode in Šenčur.

Odvodnja komunalnih odpadnih voda je sedaj rešena z greznicami, padavinska voda s streh in utrjenih površin odteka preko internih kanalov v bližnje potoke. Sedanje odvajanje odpadnih voda v greznice je ekološko neprimerno. Naselja nimajo zgrajenega kanalizacijskega sistema.

2.3. Razlogi za investicijsko namero

Ključni problem obravnavanega območja je okoljski, kot posledica nekontroliranega onesnaževanja z odpadno komunalno vodo in nekontroliranega odlaganja vsebin greznic.

Vsa naselja za katere je predvidena povezava v kanalizacijski sistem in čiščenje odpadnih voda na čistilni napravi Smlednik, se nahajajo v bližini reke Save in gravitirajo k reki Savi. Zato je smiselna povezava v enoten kanalizacijski sistem in eno čistilno napravo. Takšna rešitev je nižji finančni zalogaj, okoljsko primernejša in enostavnejša za izvedbo.

Glede na usmeritve EU ter glede na zastavljene cilje v Nacionalnem programu varstva okolja in v Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda je investicija nujna, saj obravnavano območje nima rešenega odvodnjavanja in čiščenja odpadnih voda.



3. Razvojne možnosti, cilji in skladnost s strategijami razvoja

3.1. Razvojne možnosti, cilji in namen investicije

Investicija bo prispevala k razvoju območja, saj bo urejeno odvajanje in čiščenje odpadnih komunalnih voda omogočilo boljšo kakovost življenja prebivalcev Gorenjskih občin ter bo pozitivno vplivalo na okolje.

*Pomemben cilj investicije je **dvig kakovost bivanja** prebivalcev v 17-ih naseljih treh občin sovlagateljic. Ta cilj dosežemo z učinkovitim in načrtnim varovanjem okolja. Urejen sistem odvajanja in čiščenja odpadnih voda omogoča zmanjšanje emisij iz privatnih in gospodarskih komunalnih virov onesnaževanja v tekoče vode, na obravnavanem območju v reko Savo, ki teče v bližini.*

Z nameravano investicijo zasledujemo tudi cilj trajnostnega razvoja na podeželju.

Splošni cilji, ki jih zasleduje investicija:

- *zmanjšanje obremenjevanja okolja z odpadnimi in padavinskimi vodami,*
- *povišanje deleža priključenih gospodinjstev na javno kanalizacijsko omrežje ter čistilno napravo ter s tem saniranje virov onesnaževanja iz naselij,*
- *izboljšanje ekoloških pogojev bivanja,*
- *varovanje in zaščita vodnih virov,*
- *izboljšanje prometne varnosti ob nalivih.*

Končni cilj tega projekta je izgradnja kanalizacijskega omrežja na naslednjih območjih:

- *v občini Šenčur: priključitev naselij Voklo, Voglje, Trboje, Prebačevo, Žerjavka, s skupno 2.267 PE;*
- *v Mestni občini Kranj: priključitev naselij Hrastje; desni breg Save: Breg ob Savi, Jama, Praše, Mavčiče, Podreča, s skupno 3.422 PE;*
- *v občini Medvode: priključitev naselij Zbilje, Smlednik, Valburga, Hraše, Dragočajna in Moše, s skupno 2.602 PE,*

Namen izvedbe investicije je zadostiti usmeritvam in ciljem zakonskih določb, strateških dokumentov in operativnega programa na državni, regionalni in občinski ravni ter izhodiščem in ciljem izvedenih študij na občinski ravni.



MESTNA OBČINA KRANJ

3.2. Strategija razvoja Slovenije (SRS)

Strategija razvoja Slovenije (v nadaljnjem besedilu SRS) je krovna nacionalna razvojna strategija, ki izhaja iz načel trajnostnega razvoja in integracije razvojnih politik.

Področne, sektorske in regijske strategije razvoja, nacionalni programi in drugi razvojni dokumenti morajo biti v svojih vsebinskih opredelitvah skladni s splošnimi strateškimi usmeritvami, hkrati pa morajo biti usklajeni tudi z drugimi dokumenti, ki so namenjeni doseganju istih ali podobnih ciljev.

Strategija razvoja Slovenije (SRS) opredeljuje vizijo in cilje razvoja Slovenije ter pet razvojnih prioritet z akcijskimi načrti.

V ospredju nove strategije je celovita blaginja vsakega posameznika ali posameznice. Zato se strategija ne osredotoča samo na gospodarska vprašanja, temveč vključuje socialna, okoljska, politična in pravna ter kulturna razmerja.

*Zaradi takšne postavitve ciljev je SRS po svoji vsebini tudi strategija trajnostnega razvoja Slovenije, hkrati pa pomeni tudi prenos ciljev **Lizbonske strategije** v nacionalno okolje, to je ob upoštevanju specifičnih razvojnih priložnosti in zaostankov Slovenije.*

3.2.1. Državni razvojni program (DRP)

Izvajanje razvojne funkcije države preko koordinacije področnih politik in uporabe ustreznih finančnih instrumentov je podrobneje razdelano v Državnem razvojnem programu (DRP).

Uvedba DRP služi kot način "prevedbe" strateških usmeritev v konkretne in s proračunskimi možnostmi skladne programe in projekte.

DRP je oblikovan tako, da zajema celovito razvojno politiko države, po vsebini (prioritetah) usklajeno s SRS, glede financiranja pa z državnim proračunom in z realnimi možnostmi države za pridobivanje sredstev iz drugih virov.

*Ta dokument jasno opredeli operativne programe, med katerimi je tudi **Operativni program okoljske in prometne infrastrukture 2007-2013 (OP ROPI)**, z izvedbo katerega sta se Slovenija in evropska komisija dogovorili, da bodo v okviru izvajanja kohezijske politike EU, doseženi skupni razvojni cilji.*



3.2.2. Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja (reNPVO)

Nacionalni program varstva okolja (v nadaljnjem besedilu: reNPVO) je osnovni strateški dokument na področju varstva okolja, katerega cilj je splošno izboljšanje okolja in kakovosti življenja ter varstvo naravnih virov. V ta namen določa reNPVO cilje na posameznih področjih za določena časovna obdobja in prednostne naloge ter ukrepe za dosego teh ciljev. Pripravljen je na podlagi Zakona o varstvu okolja in je skladen z okoljskim programom Evropske skupnosti, ki obravnava ključne okoljske cilje in prednostne naloge v obdobju veljavnosti programa, ki zahtevajo vodenje s strani skupnosti.

Načela in strateške usmeritve:

- ⇒ razvoj nove in izvajanje obstoječe zakonodaje,
- ⇒ trajnostna raba naravnih virov,
- ⇒ integracija okoljskih vsebin v sektorske politike,
- ⇒ okoljske tehnologije,
- ⇒ spodbujanje trajnostne proizvodnje in potrošnje,
- ⇒ ekonomska politika varstva okolja,
- ⇒ dvig ozaveščenosti, dialog in sodelovanje javnosti.

Cilji in programi ukrepov:

- podnebne spremembe,
- narava in biotska raznovrstnost,
- kakovost življenja,
- odpadki in industrijsko onesnaževanje.

Obravnavani projekt sodi med ukrepe za povečanje kakovosti življenja, med podukrep upravljanja z vodami.

Osnovni dokument, ki določa politiko upravljanja z vodami je Nacionalni program upravljanja z vodami. Obsega programe, operativne programe in načrte za dosego ciljev, določa roke za njihovo pripravo in izvedbo ter vire financiranja.

Področje upravljanja z vodami je razdeljeno na tri podpodročja: varstvo voda, raba voda in urejanje voda. Načrtovani projekt sledi cilju podpodročja varstva voda, to je dobro stanje voda do 2015, ki bo doseženo s pripravo in izvajanjem operativnih programov:

- ◆ Operativni program za varstvo voda pred onesnaženjem z nitrati
- ◆ Operativni program odvajanja in čiščenja odpadnih voda
- ◆ Operativni program za zmanjšanje onesnaženja površinskih voda z nevarnimi snovmi (Hg, klorirani ogljikovodiki, prednostne snovi)
- ◆ Vodovarstvena območja
- ◆ Območja kopalnih voda
- ◆ Varstvo voda, da se omogoči življenje rib
- ◆ Varstvo voda, da se omogoči življenje in rast lupinarjev
- ◆ Program varstva morja

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je program koordiniranih ukrepov države in občin za postopno doseganje ciljev varstva okolja pred obremenjevanjem zaradi nastajanja komunalne odpadne vode.



MESTNA OBČINA KRANJ

3.2.3. OP ROPI za obdobje 2007-2013

Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture 2007-2013 (v nadaljevanju OP ROPI) vsebuje ključne usmeritve, razvojne prioritete oziroma cilje razvoja okoljske in prometne infrastrukture, kot izhajajo iz nacionalnih in evropskih razvojnih dokumentov. Temeljni cilj strategije razvoja na področju varstva okolja je z izgradnjo in upravljanjem okoljske infrastrukture zagotoviti pogoje za trajnostni razvoj in kakovostno življenjsko okolje. OP ROPI v pravnem smislu predstavlja podlago za črpanje sredstev skladov. V OP ROPI so navedeni posamezni projekti, ki bodo izpeljani v obdobju 2007–2013, ter njihova ocenjena vrednost. Pripravo dokumenta je koordinirala Služba vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko. Dokument predstavlja osnovo za pripravo ostalih izvedbenih dokumentov za izvajanje aktivnosti kohezijske politike EU v Sloveniji v obdobju 2007-2013.

OP ROPI vključuje tudi poglavje Varstvo okolja-področje voda. Na tem področju hoče Republika Slovenija, zadostiti vsem zakonskim zahtevam politike EU do leta 2015. Iz tega razloga je Vlada že v letu 2004 sprejela Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, za obdobje 2005–2017.

OP ROPI je usklajen s Strateškimi smernicami Skupnosti, Lizbonsko strategijo in Nacionalnim programom reform za izvajanje Lizbonske strategije. V nadaljevanju naštevamo direktive povezane s področjem voda:

- ✓ *Direktiva sveta ES 2000/60/ES; o določitvi ukrepanja skupnosti na področju politike do voda,*
- ✓ *Direktiva Sveta ES 91/271/EGS o obdelavi komunalne odpadne vode,*
- ✓ *Direktiva Sveta ES 98/83/ES o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi, določa standarde kakovosti za vodo, ki je namenjena oskrbi prebivalstva s pitno vodo,*
- ✓ *Direktiva Sveta ES 75/440/EGS o zahtevah glede kakovosti površinske vode za odvzem pitne vode v državah članicah EU, določa standarde kakovosti za površinsko vodo, ki je namenjena oskrbi prebivalstva s pitno vodo,*
- ✓ *Direktiva Sveta ES 76/160/EGS o kakovosti kopalnih voda, določa standarde površinskih voda, kjer se ljudje običajno kopajo,*
- ✓ *Direktiva sveta 80/778/EGS; dopolnjena z določili Direktive sveta 98/83/ES.*



3.2.4. Operativni program odvajanja in čiščenja odpadnih voda 2005-2017

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode predstavlja izvedbeni dokument izvajanja okoljske politike v skladu s smernicami Nacionalnega programa varstva okolja in zahtevano podlago s strani Evropske unije za črpanje sredstev iz kohezijskega sklada.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je program koordiniranih ukrepov države in občin za postopno doseganje ciljev varstva okolja pred obremenjevanjem zaradi nastajanja komunalne odpadne vode. S tem programom so dana izhodišča za normativno razporejanje v času in kraju ter smotrno porabo finančnih sredstev, ki so trenutno na voljo za investicije in investicijsko vzdrževanje na področju komunalne opremljanja za namene odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

Direktiva o odpadnih vodah na urbanih območjih 91/271/EEC in predpristopna pogodba zahtevata, da so vse aglomeracije, ki imajo obremenitve večje od 2000 PE do konca leta 2015 opremljene s kanalizacijo, ki se zaključi s čistilno napravo. Pri tem morajo biti aglomeracije večje od 15.000 PE opremljene do leta 2010 (zbiranje in sekundarna obdelava).

Vsi ostali objekti, ki so manjši od 2000 PE in ležijo na območjih Nature 2000, zavarovanih območjih ali območjih kopalnih rek, jezer ali drugih npr. turističnih območjih in katerih gostota poselitve (večja od 10 prebivalcev/ha in manjša od 20 prebivalcev/ha), se bodo sofinancirali iz Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov (kot zgoraj gre za indikativno razmejitev).

Ključni cilj so:

- izgraditev ustrezne infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda, ki so v državnem programu opredeljena kot območja, ki morajo biti opremljena s kanalizacijo skladno z evropskimi direktivami na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda in s predpristopno pogodbo,*
- zmanjšanje vpliva na okolje (voda, tla).*



MESTNA OBČINA KRANJ

3.3. Usklajenost projekta s strategijami

Projekt je skladen s Strategijo razvoja Slovenije, in sicer v peti razvojni prioriteti: »Povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja«, saj si prizadeva zagotoviti optimalne pogoje za zdravje in v podprioriteti: »Skladnejši regionalni razvoj«, ki v eni od svojih alinej navaja zagotavljanje finančnih spodbud za občine, ki bodo lahko poskrbele za urejanje področja komunalnih dejavnosti.

Nameravana investicija je skladna s tremi cilji opredeljenimi v dokumentu SRS, in sicer:

- ⇒ Cilj 1: Racionalen in učinkovit prostorski razvoj,
- ⇒ Cilj 4: Kvaliteten razvoj in privlačnost mest ter drugih naselij,
- ⇒ Cilj 12: Varstvo okolja.

Obravnavani projekt je skladen z reNPVO, in sicer s cilji in programi za povečanje kakovosti življenja, kamor sodi tudi podukrep upravljanje z vodami na področju varstva voda (Operativni program odvajanja in čiščenja odpadnih voda).

Izvedba investicije je skladna z usmeritvami Regionalnega razvojnega program Severne Gorenjske 2007-2013 (Regionalna razvojna agencija Gorenjske, BSC Poslovno podporni center d.o.o. Kranj, oktober 2006), in sicer:

Razvojni prioriteta 4: Trajnostni razvoj

- ✓ Program 4.1. Okolje, infrastruktura, prostor,
- ✓ Ukrep 4.1.1. Odvajanje in čiščenje odpadnih voda ter vodooskrba v porečju Save in Sore.

Investicija je bila vključena v dokument Strategija razvoja vodovodne oskrbe in ravnanja s komunalno odpadno vodo ter komunalnimi odpadki v mestni občini Kranj do leta 2017, ki jo je sprejel Svet Mestne občine Kranj na 11. seji dne 18.1.2004.

Na podlagi strategije je Javno komunalno podjetje Komunala Kranj d.o.o. pripravilo izvedbeni dokument Operativni program odvajanja komunalne odpadne in padavinske vode na območju MO Kranj za obdobje 2007 do 2017, ki ga je Svet Mestne občine Kranj sprejel na svoji 10. redni seji, dne 17. oktobra 2007. Prav tako je Komunala Kranj d.o.o. pripravila izvedbeni dokument Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode na območju občine Šenčur za obdobje 2007 do 2017, ki ga je Občinski svet Občine Šenčur sprejel na svoji 32. redni seji, dne 28. junij 2006.

Načrtovanje čistilne naprave **Smlednik**, vključno s primarno in sekundarno kanalizacijo za vse tri občine, je zajeto v Predinvesticijski študiji "Projekt dograditve in obnove na sistemu odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda Gorenjske" (SL CONSULT Ljubljana, 2006). Navedeni dokument je bil osnova za evidentiranje investicijskih projektov kot potencialni predlog prednostne liste projektov kohezijskega sklada 2007-2013, ki je uvrščen v okvirni dokument za kohezijski sklad (dopis MOP št. 544-01-2/2005/116 z dne 27.7.2006).



MESTNA OBČINA KRANJ

Obravnavana investicija bo izvedena v skladu z naslednjimi državnimi, regionalnimi in lokalnimi planskimi dokumenti:

- ◆ *Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode na območju Mestne občine Kranj za obdobje od 2007 – 2017, Komunala Kranj d.o.o., oktober 2007.*
- ◆ *Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode na območju občine Šenčur za obdobje od 2007 do 2017, Komunala Kranj, junij 2006.*
- ◆ *Strategija ravnanja s komunalno odpadno vodo v MO Kranj, Komunala Kranj, september 2003.*
- ◆ *Načrt razvojnih programov (NRP) občine Medvode 2008 – 2011.*
- ◆ *Načrt razvojnih programov (NRP) občine Šenčur 2007 – 2010.*
- ◆ *Načrt razvojnih programov (NRP) Mestne občine Kranj 2008 – 2011.*



4. Ugotovitev različic

Variantne rešitve niso obdelane, evidentirani sta samo različici »brez« in »z investicijo«.

✓ **različica 1 » brez investicije«,**
ukrep ne bo izveden, stanje ostane nespremenjeno;

✓ **različica 2 »investicija«,**
izgradnja čistilne naprave Smlednik,

4.1. Različica 1 - »brez investicije«

Pravilnik o nalogah obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode (URL RS, 109/07) za območja, kjer ni javne kanalizacije, dopušča individualne greznice in čistilne naprave, od lokalne skupnosti pa nedvoumno zahteva, da mora urediti kanalizacijo in čiščenje odpadne vode na območjih gostejše poselitve. Takšen način urejanja odvajanja in čiščenja komunalne vode narekuje tudi Resolucija Nacionalnega programa varstva okolja (reNPVO) in je v skladu z razvojno politiko Republike Slovenije. Roki za ureditev odvajanja in čiščenja odpadnih voda so predpisani z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz čistilnih naprav (Ur. l. RS, št. 45/07).

Glede na pomembnost porečja Save z nacionalnega vidika je vsekakor pomembno doseči ustrezno odvajanje in čiščenje komunalnih voda na tem območju, saj bo to omogočilo zmanjšanje obremenjevanja okolja, kar bo pripomoglo k ohranjanju okolja in razvoju ostalih dejavnosti. Reka Sava je dolvodno od Mavčič zaščiten kot ekološko pomembno območje. Prav tako je smiselna ureditev odvajanja in čiščenja na celotnem območju, glede na dogovor treh občin in postavitev ter sofinanciranje ene čistilne naprave.

Različica »brez investicije« je na podlagi zakonodaje in vidikov varovanja okolja nesprejemljiva, zato v nadaljevanju ni več obravnavana.

V obdobju izdelovanja projektnih dokumentov je bila obravnavana variantna lokacija za ČN, in sicer lokacija Trboje in lokacija Smlednik, tehnologija čiščenja bi bila v obeh primerih enaka. Dokument identifikacije investicijskega projekta »Odvajanje odpadnih voda v Mestni občini Kranj, Občini Šenčur in Občini Medvode ter gradnja čistilne naprave 8.500 PE v Občini Medvode« (Segis, d.o.o., marec 2008) navaja oceno investicijskih stroškov za izgradnjo ČN Trboje v višini 1.688.427,44€, za ČN Smlednik pa v višini 2.206.648,83€ in utemeljuje izbor slednje zaradi ugodnejše lege za vsa naselja, ki bodo priključena nanjo in nižjih stroškov gradnje kanalov v primeru izbora te različice.

Iz tehničnega poročila IDP »Odvajanje in čiščenje odpadnih vod v občinah Šenčur, Medvode in Kranj« št.07013IDP, marec 2008 izhaja, da je bila izbrana lokacija ČN v Smledniku. Sklep, ki bi potrjeval takšno odločitev izdelovalcu predmetnega dokumenta ni bil na razpolago.

Glede na navedeno v nadaljevanju obravnavamo le različico izvedbe ČN na lokaciji Smlednik.



4.2. Različica 2 - »investicija«

Odvajanje odpadne komunalne vode z obeh bregov reke Save in čiščenje na čistilni napravi (ČN) Smlednik v občini Medvode

V sistem zbiranja in čiščenja odpadnih komunalnih voda je zajetih sedemnajst (17) naselij v treh (3) občinah. Vode bodo speljane na čistilno napravo (ČN) Smlednik, ki leži v občini Medvode. Ožja lokacije ČN Smlednik je k.o. Smlednik na parceli št. 210/2 in 210/3. To je v neposredni bližini reke Save, tik ob cesti in mostu, ki bo služil za premostitev kanalov z desnega brega reke Save. Zmogljivost ČN Smlednik je 8.500 PE. Nanjo bodo speljane komunalne odpadne vode.

4.2.1. Predvideno število priklapljenih uporabnikov na sistem čiščenja

V spodnji tabeli so prikazana naselja s številom PE, ki bodo zajeta v sistem čiščenja odpadnih voda na čistilni napravi Smlednik - 8.500 PE. Prebivalci 17-ih naselij v treh občinah prispevajo 6.718 PE, proizvodne dejavnosti 1.573 PE od predvidene kapacitete 8.500 PE, razlika predstavlja rezervo.

Z. št.	ID Aglomeracije	Ime občine	Ime naselja	Populacijske enote (PE)	Prebivalci	Industrija
1.	3938	ŠENČUR	VOGLJE	813	625	188
2.	3940	ŠENČUR	VOKLO	657	505	152
3.	9939	ŠENČUR	TRBOJE	742	571	171
4.	3885	KRANJ	MOŠE	1.398	1.075	323
5.	3889	KRANJ	PODREČA	603	464	139
6.	4798	MEDVODE	VALBURGA	1.629	1.253	376
7.	4802	MEDVODE	DRAGOČAJNA	209	161	48
8.	4803	MEDVODE	ZBILJE	335	258	77
9.	4805	MEDVODE	ZBILJE	109	84	25
10.	4799	MEDVODE	ZBILJE	320	246	74
11.	3886	KRANJ	KRANJ- HRASTJE	849	849	0
12.	3887	ŠENČUR	PREBAČEVO	522	522	0
13.	NI aglomeracija	KRANJ	JEPRA	50	50	0
14.	NI aglomeracija	ŠENČUR	ŽERJAVKA	55	55	0
SKUPAJ				8.291	6.718	1.573

Z izvedbo obravnavane investicije bodo ustrezen sistem odvajanja in čiščenja odpadnih voda dobila sledeča naselja:

- v občini Šenčur (2.267 PE): Voklo, Voglje, Trboje, Prebačevo, Žerjavka,
- v Mestni občini Kranj (3.422 PE): Hrastje; desni breg Save (1756 PE): Breg ob Savi, Jama, Praše, Mavčiče, Podreča,
- v občini Medvode (2.602 PE): Zbilje, Smlednik, Valburga, Hraše, Dragočajna in Moše.

4.2.2. Kanalizacijsko omrežje odpadnih padavinskih voda

Obravnavana investicija obsega gradnjo čistilne naprave, ki bo čistila odpadne vode na območju treh občin. Sistem bo ločen za odpadne padavinske in odpadne komunalne vode. Čiščenje je predvidno na čistilni napravi 8.500 PE.



MESTNA OBČINA KRANJ

4.2.3. Tehnični podatki o projektu

4.2.4. Čistilna naprava (ČN) 8.500 PE

Predmet obravnave je čistilna naprava zmogljivosti 8.500 PE za naselja treh občin, ki gravitirajo k reki Savi.

ČN 8.500 PE sestavljajo naslednje metode ali faze čiščenja odpadne vode:

- ❖ *predčiščenje*
- ❖ *sekundarno čiščenje*
- ❖ *terciarno čiščenje*
- ❖ *zadrževalne zmogljivosti blata*

Predčiščenje vsebuje:

- ❖ *odstranjevanje grobih delcev*
- ❖ *odstranjevanje finih delcev*
- ❖ *odstranjevanje maščob*
- ❖ *odstranjevanje peska*

Sekundarno čiščenje (klasično ali MBBR):

- ❖ *odstranjevanje KPK, BPK5 in amonija*
- ❖ *posedanje blata*

Terciarno čiščenje (klasično ali MBBR):

- ❖ *denitrifikacija*
- ❖ *defosfatizacija (v primeru TOX)*

Zadrževalne zmogljivosti blata:

- ❖ *s predvideno tedensko mobilno dehidracijo ali odvozom blata.*

Dehidracija blata (z mobilno prešo):

- ❖ *dehidracija blata (18-20% TS).*

Čistilna naprava s fiksno biomaso MBBR (kuraray) z "zero sludge" tehnologijo:

Odpadna voda iz ločenega kanalizacijskega sistema preko dotočnega kanala v katerem so nameščene grablje, ki odpadno vodo mehansko očistijo večjih delcev, doteka v črpališče odpadne vode. V črpališču sta nameščeni črpalki, ki odpadno vodo izmenično črpata v nadaljnji proces obdelave. Nadaljnji proces čiščenja odpadne vode obsega kombinirano napravo za izločanje finih delcev, peska in maščob. Odpadna voda po zaključeni fazi predčiščenja, mehansko očiščena gravitacijsko odteka v sekundarno čiščenje.

Sekundarno čiščenje obsega proces čiščenja odpadne vode s fiksno biomaso in gibljivo posteljico (v nadaljevanju MBBR). MBBR je zasnovan na tehnologiji poroznih PVA (polivinil-alkohol) nosilcih, ki selektorsko ščitijo biomaso in dovoljujejo razvoj in delovanje zgolj procesu primernih in specializiranih bakterij, ki običajno sestavljajo flokule v primeru suspendirane biomase. Zato je ta proces še toliko bolj kot druge MBBR zasnove odpornejši na različna hidravlična in snovna nihanja v obremenitvah. Sistem je nadgrajen še s TOX ali avtoliznim reaktorjem za popolno destrukcijo organskega blata, ki nastaja v procesu čiščenja odpadne vode. To nadgrajuje obstoječ MBBR sistem, ki že sam po sebi proizvaja manj blata od procesa z aktivnim blatom in suspendirane biomase.



Biološki del čistilne naprave sestavljajo reaktorji za:

- ♦ *denitrifikacijo (terciarno čiščenje) - anoksični reaktor z MBBR,*
- ♦ *aerobno biorazgradnjo – aerobni reaktor z MBBR,*
- ♦ *TOX – avtolizni reaktor (TOX= totalna oksidacija blata).*

Odpadna voda doteka v anoksični reaktor, kjer se pomeša s povratno nitrificirano suspenzijo iz aerobnega reaktorja. Tako tvori suspenzijo z anoksičnimi pogoji. V anoksičnih pogojih poteka denitrifikacija. Denitrificirana suspenzija se gravitacijsko pretaka v aerobni reaktor s prezračevanjem, kjer poteka aerobna biorazgradnja in nitrifikacija amonija. Obdelana suspenzija aktivnega blata gravitacijsko odteka v TOX reaktor, kjer poteka totalna oksidacija oz. avtoliza biomase. S te procesom se predvideva do 100 % redukcija organske biomase in do 30 % znižanje celotne produkcije blata, kot sicer v primeru procesa z aktivnim blatom oz. suspendirano biomaso. Po TOX reaktorju se odpadna voda gravitacijsko vodi v naknadni usedalnik, kjer se biomasa posede in s tem konča sekundarno čiščenje. Posedeno blato se odvaja kot povratno blato v reaktor za TOX. Koncentracija biomase v TOX reaktorju se občasno regulira z ročnim ali avtomatskim nadzorom ventila, ki posedlo blato odvaja v zalogovnik blata.

V primeru uporabe in odločitve za TOX reaktor, je potrebna še simultana defosfatizacija, ki zagotavlja tudi ustrezno posedanje blata in povečuje splošno varnost delovanja naprave (kot bi tudi v primeru uporabe procesa z aktivnim blatom).

Proces je projektiran v eni procesni liniji (betonska izvedba).

Očiščena odpadna voda se preko Thompsonovega prelivnega žleba pretaka naprej v sprejemnik. Naknadni usedalnik zaključuje sekundarno čiščenje odpadne vode.

Objekti čistilne naprave

Vsi bazeni so armiranobetonski C25/30 s sulfatno odpornim cementom z dodatki za vodonepropustnost, grajeni z gladkimi opaži za viden beton. Anoksični, aerobni in avtolizni bazen so združeni v en objekt in ločeni s predelnima stenama. Mere objekta so: dolžina 30,40m, širina 14,70m, globina 3,75m, merjeno od kote terena. Stene bazena so 1,10m nad koto terena. Debeline vseh sten so 35cm. Naknadni usedalnik je okrogle oblike premera 13,7m. Stene naknadnega usedalnika so 1,10m nad koto terena. Debeline sten pa 30cm.

Upravno-servisni objekt, objekt mehanskega predčiščenja in objekt za strojno dehidracijo blata se izdelajo kot pritlični objekti. Upravno-servisni objekt ima več prostorov, razdeljene s predelnimi stenami. V objektu so še prostori za puhala, kemijsko defosfatizacijo, sanitarije z garderobo, pisarna, laboratorij ter delovni prostor. Upravno servisni objekt je velik 18,60m x 9,00 m in visok 9,46 m. Objekt mehanskega predčiščenja je velik 6,60 m x 3,40 m in visok 6,22 m. Objekt za strojno dehidracijo blata pa meri 7,10 m v dolžino, 5,35m v širino in 5,28 m v višino. Stene vseh objektov se izdelajo iz modularnih votlak opek. Fasada je tipa Demit PLUS. Nosilna konstrukcija ostrešij je izdelana iz armiranega betona.

Poleg objekta za strojno dehidracijo blata je zgoščevalnik tlorisnih dimenzij 4,5x4,5m.

Površine okrog objekta se uredijo z dostopno cesto v asfaltni izvedbi ločeno od zelenic z robniki, Med cesto in objekti se izdelajo pločniki iz pranih plošč.



MESTNA OBČINA KRANJ

5. Vrsta in vrednost investicije, investicijska dokumentacija

5.1. Vrsta investicije

Investicija je novogradnja čistilne naprave Smlednik.

5.2. Določitev ravni vlaganj po stalnih cenah februar 2009

5.2.1. Ocena višine vlaganj po projektantskem predračunu

V spodnjih tabelah je prikazana rekapitulacija potrebnih vlaganj, povzeta iz tehničnega poročila IDP »Odvajanje in čiščenje odpadnih vod v občinah Šenčur, Medvode in Kranj« št.07013IDP, marec 2008.

Cene iz projektantskih predračunov so na ravni februar 2008 in so preračunane na stalne cene predmetnega dokumenta - februar 2009, faktor podražitev znaša 1,0179.

Spodnja tabela prikazuje po projektni dokumentaciji povzeto oceno vrednosti izvedbenih del, po cenah iz projektne dokumentacije in po stalnih cenah DIIP, skupaj z nepredvidljivimi deli v višini 10% od vrednosti izvedbenih del, vendar brez »ostalih vlaganj« in DDV.

Tabela 5.1.: REKAPITULACIJA vlaganj po proj. predračunu v €

		cene febr.08	cene febr. 09
I.	IZVEDBENA DELA	2.206.649	2.246.089
	- gradbeni del	1.123.770	1.143.856
	ČN Smlednik	1.073.770	1.092.962
	dovozna pot	50.000	50.894
	- strojni del	914.878	931.230
	- elektro del	168.000	171.003
II.	NEPREDVIDENA DELA 10%	220.665	224.609
I. - II.	SKUPAJ IZVEDBENA DELA	2.427.314	2.470.697



5.2.2. Ocena višine vseh vlaganj v investicijo po stalnih in tekočih cenah

Tabela v nadaljevanju prikazuje celotno vrednost investicije po stalnih cenah februar 2009.

Ocena vrednosti investicije po stalnih in tekočih cenah je izdelana ob upoštevanju naslednjih predpostavk:

- osnova je časovni načrt izgradnje in z njim skladna dinamika vlaganj v investicijo,
- nepredvidljiva dela so upoštevana po obdobjih v višini 10% od vrednosti izvedbenih del,
- za nadzor nad gradnjo so predvidena sredstva v višini 2,5% od vrednosti izvedbenih del, stroški vodenja in spremljanja projekta pa so ovrednoteni v višini 2,0% od iste osnove, skupaj torej 4,5%,
- vrednosti za že izvedena dela (projektne dokumentacije) so povzete po podatkih investitorja.

Tabela 5.2.: REKAPITULACIJA vlaganj po stalnih cenah 02/09

		v €			struktura vlaganj v %
		neto cene	bto cene	DDV	
I.	IZVEDBENA DELA	2.246.089	2.695.306	449.218	66,62%
	- gradbeni del	1.143.856	1.372.627	228.771	33,93%
	ČN Smlednik	1.092.962	1.311.554	218.592	32,42%
	dovozna pot	50.894	61.072	10.179	1,51%
	- strojni del	931.230	1.117.476	186.246	27,62%
	- elektro del	171.003	205.203	34.201	5,07%
II.	NEPREDVIDENA DELA 10%	224.609	269.531	44.922	6,66%
I.-II.	SKUPAJ IZVEDBENA DELA	2.470.697	2.964.837	494.139	73,28%
III.	OSTALA POTREBNA VLAGANJA	355.239	426.287	51.610	10,54%
	nadzor nad gradnjo, vodenje projekta	111.181	133.418	22.236	3,30%
	proj. in invest. dokumentacija	146.870	176.244	29.374	4,36%
	odkupi, odškodnine	97.188	116.626	0	2,88%
I.-III.	SKUPAJ IZGRADNJA BREZ STR. FIN.	2.825.937	3.391.124	545.750	83,81%
IV.	DDV	545.750	-	-	16,19%
I.-IV.	SKUPAJ INVESTICIJA	3.371.687	3.391.124	545.750	100,00%



5.2.3. Ocena višine vseh vlaganj po stalnih in tekočih cenah

Tabela 5.3.: REKAPITULACIJA vlaganj v €

		stalne cene	tekoče cene
I.	IZVEDBENA DELA	2.246.089	2.409.829
	- gradbeni del	1.143.856	1.222.103
	ČN Smlednik	1.092.962	1.168.227
	dovozna pot	50.894	53.877
	- strojni del	931.230	1.003.459
	- elektro del	171.003	184.267
II.	NEPREDVIDENA DELA 10%	224.609	240.983
I. - II.	SKUPAJ IZVEDBENA DELA	2.470.697	2.650.812
III.	OSTALA VLAGANJA	355.239	363.345
	nadzor nad gradnjo, vodenje projekta	111.181	119.287
	proj. in invest. dokumentacija	146.870	146.870
	odkupi, odškodnine	97.188	97.188
I. - III.	SKUPAJ VLAGANJA BREZ STR. FIN.	2.825.937	3.014.156
IV.	DDV	545.750	583.394
I. - IV.	SKUPAJ INVESTICIJA	3.371.687	3.597.550

S časovnim načrtom izgradnje skladna dinamika vlaganj je prikazana v poglavju 6.

5.2.4. Upravičeni in ostali stroški projekta

V spodnji tabeli prikazujemo razdelitev stroškov na upravičene in ostale stroške investicije, v skladu s »Priročnikom za izdelavo analize stroškov in koristi investicijskih projektov« in Delovnim dokumentom 4. Upravičeni stroški projekta so izpisani z rdečo barvo.

Tabela 5.4.: UPRAVIČENI STROŠKI - tekoče cene v €

	pred 2009	2009	2010	2011	2012	skupaj
čistilna naprava						
ostali stroški	123.432	108.000	42.000	201.825	352.194	730.264
DDV	4.374	18.000	7.000	201.825	352.194	583.394
proj. in inv. dokumentacija	21.870	90.000	35.000	0	0	146.870
odkupi, odškodnine	97.188					97.188
skupaj investicija	225.690	108.000	42.000	1.009.125	1.750.972	3.077.097
gradnja	0	0	0	877.883	1.531.946	2.409.829
nepredvidljivo za gradnjo	0	0	0	87.788	153.195	240.983
skupaj gradnja	0	0	0	965.671	1.685.140	2.650.812
nadzor nad gradnjo	0	0	0	43.455	75.831	119.287
proj. in inv. dokumentacija	0	0	0	0	0	0
skupaj ostala vlaganja	0	0	0	43.455	75.831	119.287
SKUPAJ investicija	123.432	108.000	42.000	1.210.952	2.113.166	3.597.550



MESTNA OBČINA KRANJ

6. Opredelitev osnovnih elementov investicije

6.1. Predhodna in spremljajoča projektna dokumentacija

Izdelana je bila sledeča projektna dokumentacija:

1. PGD, PZI: Komunalna ureditev vasi Voklo in Voglje, fekalna kanalizacija v vasi Voklo (PROTIM Ržišnik&Perc, Delavska cesta 24, 4208 Šenčur, št. projekta A 642-1A-1/03, november 2004) in fekalna kanalizacija v vasi Voglje (PROTIM Ržišnik&Perc, Delavska cesta 24, 4208 Šenčur, št. projekta A 642-1B/03, november 2004);
2. Idejni projekt Kanalski zbiralnik Olševk-Šenčur-Voklo-Voglje-Trboje (št. H-308, SCT Ljubljana, 1996), odgovorni projektant Antonija Rotar.
3. Primerjalna študija kanalizacije za naselje Čirče (št.H-307, SCT, 1989), odgovorni projektant Antonija Rotar.
4. Idejna rešitev KRANJ – ČIRČE, EKO DATA, 2000, Igor Kos.
5. Generalna študija odvodne in čiščenja odpadnih vod iz občine Šenčur in Preddvor (št. C-562, Vodnogospodarski inštitut Ljubljana, 1997).
6. Idejni projekt kanalizacije za naselja Zbilje, Smednik, Valburga, Hraše, Dragočajna in Moše v Občini Medvode, (št. 3087K, Ljubljana, december 2006), izdelal: JP Vodovod - Kanalizacija d.o.o., Vodovodna cesta 90, Ljubljana, april 2007.
7. Idejna zasnova Obnove AC vodovodnih cevovodov v Občini Medvode, (št. 40-984-00-2006, Ljubljana, november 2006), izdelal: Hidroinženiring d.o.o., Slovenčeva 95, Ljubljana,
8. *Idejni projekt, »Odvajanje in čiščenje odpadnih vod v občinah Šenčur, Medvode in Kranj« št.07013IDP, marec 2008*



6.2. Lokacija

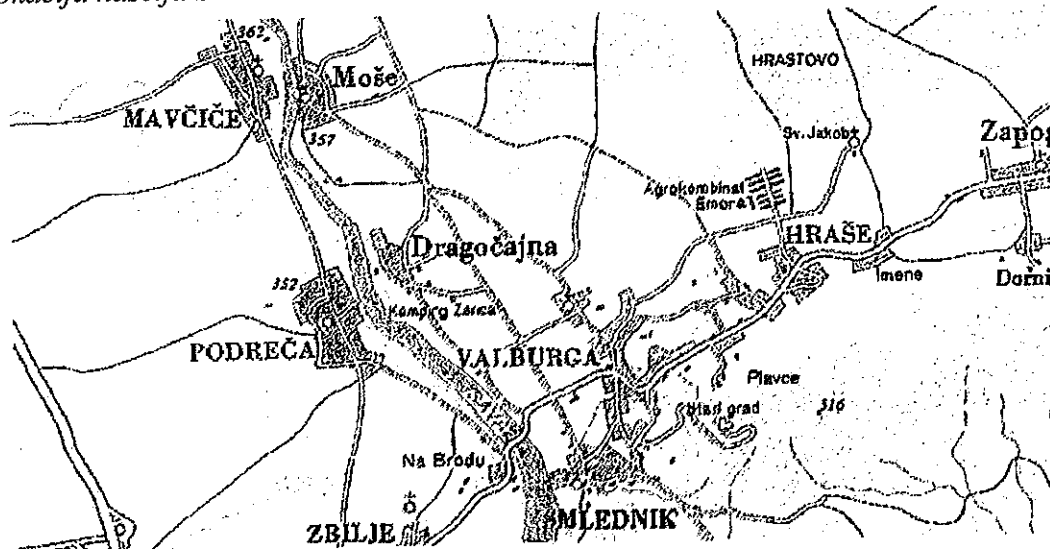
6.2.1. Širše območje

Celotno območje na katerem je v tem projektu predvidena izgradnja sistema odvajanja in čiščenja odpadnih voda spada pod Savsko ravan, ki leži v zgornjem porečju Save. Na severu jo obdajajo Karavanke in Kamniško–Savinjske Alpe, na severozahodu Julijske Alpe, na zahodu Škofjeloško in Polhograjsko hribovje, na vzhodu Posavsko hribovje, na jugu pa prehaja v Ljubljansko barje. Je ena od največjih pokrajinskih enot v Sloveniji. Savska ravan je osrednji del velike udorine, Ljubljanske kotline, kamor so reke v pleistocenu čez terciarne usedline nanesele ogromno gradiva. Kamninska sestava Savske ravni je dokaj enostavna: skoraj štiri petine površja prekrivajo karbonatni prod, grušč, til, konglomerat, breča in tilit. Precej manj je apnenca, ki prihaja na dan v glavnem le na osamelcih.

Sava je osrednja vodna žila pokrajine. Kot enotna reka teče od Radovljice naprej, ko se zlijeta Sava Bohinjka in Sava Dolinka, ki pritečeta iz visokogorskega sveta. Njena struga je vrezana različno globoko v lastne nanose. Holocenska ravnica ob njej je večinoma tako ozka, da visoke vode razmeroma malo poplavlja. Sava dobiva na Savski ravni pet večjih pritokov: Tržiško Bistrico, Kokro, Kamniško Bistrico, Soro in Ljubljanico.

Za Savo in večino njenih levih pritokov je značilno, da imajo visoko vodo spomladi, ko se tali sneg in začne spomladansko deževje. Poleti se gladine voda znižajo (vir: Slovenija - Pokrajina in ljudje, Založba Mladinska knjiga, 1998).

Slika 1: lokacija naselja Smlednik



Vir: Interaktivni naravovarstveni atlas, ARSO, januar 2008

Izgradnja sistema odvajanja odpadnih voda zajema občine Mestna občina Kranj, občina Šenčur in občina Medvode. V Mestni občini Kranj so vključena naslednja naselja: Hrastje na levem bregu Save in na desnem bregu Save: Breg ob Savi, Jama, Praše, Mavčiče in Podreča. V Občini Šenčur bodo vključena naselja: Voklo, Voglje, Trboje, Prebačevo in Žerjavka. V Občini Medvode pa sledeča naselja: Zbilje, Smlednik, Valburga, Hraše, Dragočajna in Moše.



MESTNA OBČINA KRANJ

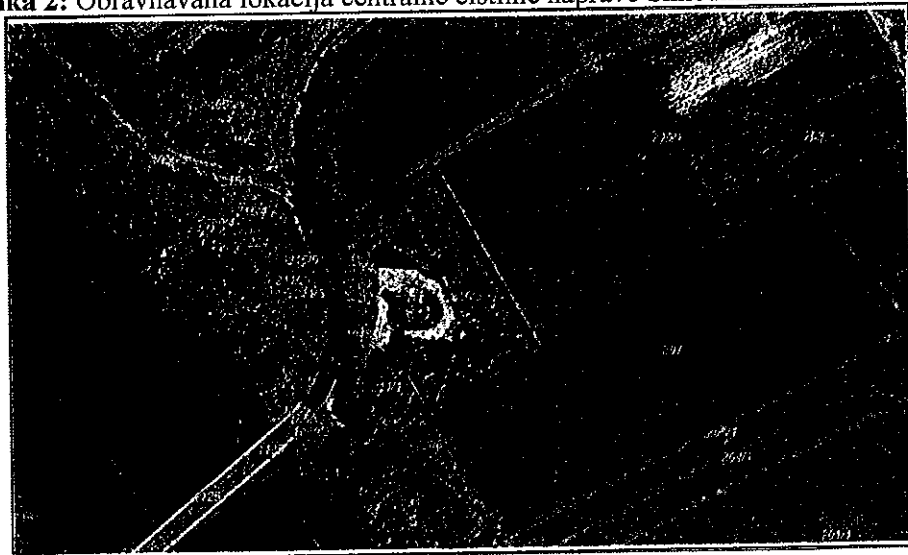
6.2.2. Ožja lokacija investicije

Izgradnja centralne čistilne naprave Smlednik je predvidena v občini Medvode, na lokaciji v KS Smlednik, kamor spadajo naselja: Dragočajna, Hraše, Moše, Smlednik in Valburga. Parceli k.o. Smlednik, parcelna št. 210/2 in 210/3 se nahajata v neposredni bližini reke Save, na levem bregu reke, pri mostu regionalne ceste čez reko Savo (Zbiljsko jezero) in ob regionalni cesti R2-413 Medvode-Zbilje. Trenutno imata namensko rabo njive in odprtega kopa.

Občina Medvode leži severno od Mestne občine Ljubljana. Središče občine je ob sotočju rek Save in Sore ter ob stičišču cest, ki vodijo proti Ljubljani, Gorenjski in mednarodnemu letališču Brnik. Skozi občino poteka tudi železniška proga Ljubljana-Jesenice-Avstrija.

Na površini 78,5 km² živi v 31 naseljih več kot 14.300 prebivalcev.

Slika 2: Obravnavana lokacija centralne čistilne naprave Smlednik



Vir: Geodetska uprava RS, Zemljiški kataster, februar 2008

6.2.3. Časovni načrt izvedbe

Časovni načrt izvedbe predmetne investicije je odvisen od poteka aktivnosti za izvedbo kohezijskega projekta v Gorenjski regiji.

Predhodna dela so v teku, v izdelavi je potrebna projektna dokumentacija, ki bo na nivoju PGD/PZI projektov za predmetno investicijo, predvidoma, izdelana v letošnjem letu.

V letu 2010 bodo potekala dela v zvezi s pridobivanjem potrebnih dovoljenj in soglasij, predvsem pa v zvezi z usklajevanjem aktivnosti za izvajanje kohezijskega projekta in v zvezi s pripravo vloge za pridobitev sredstev iz kohezijskega sklada.

Izvedbena dela bodo, predvidoma, potekala od marca 2011 do junija 2012.

Časovni načrt izvedbe investicije bo korigiran glede na usklajevanje aktivnosti za izvedbo kohezijskega projekta.



6.3. Dinamika vlaganj po stalnih in tekočih cenah

Dinamika vlaganj po stalnih in tekočih cenah je izdelana ob upoštevanju časovnega načrta in s časovnim načrtom usklajenih plačil izvedbenih del.

6.3.1. Dinamika vlaganj po stalnih cenah februar 2009

Podatki o ocenah vrednosti potrebnih vlaganj za izgradnjo so povzeti po projektni dokumentaciji.

Ostali podatki, potrebni za izračun investicijske vrednosti projekta so:

- ⇒ za nadzor izvajanja investicije so predvidena sredstva v višini 4,5% od vrednosti izvedbenih del,*
- ⇒ vrednosti za že izvedena dela (projektna dokumentacija) je podal naročnik.*

Investicijska vlaganja za izgradnjo čistilne naprave Smlednik so ocenjena v višini 3.371.687€ po stalnih cenah februar 2009.

6.3.2. Dinamika vlaganj po tekočih cenah

Za oceno investicijskih vlaganj po tekočih cenah smo uporabili sledeče stopnje podražitev (ažurirana napoved december 2008):

leto	v %
2009	1,10
2010	3,00
2011 in sledeča leta	3,00

Po tekočih cenah so investicijski stroški ocenjeni v višini 3.597.550€.

V tabelah na naslednji strani je prikazana ocena investicijskih stroškov po stalnih cenah februar 2009.



MESTNA OBČINA KRANJ

Nalozba v vašo prihodnost
 OPREDELJEVANJE FINANČNA POKRIVALNOST
 Evropski sklad za regionalni razvoj

Tabela 6.1.: DINAMIKA VLAGANJ - stalne cene februar 2009

I.	IZVEDBENA DELA	st. cene feb. 09	ze vlozeno	2009		2009 skupaj	2010			2011			2012		2012 skupaj
				II.čet.	III.čet.		II.čet.	III.čet.	IV.čet.	II.čet.	III.čet.	I.čet.	II.čet.		
	- gradbeni del	2.246.089	0	0	0	0	0	0	0	116.930	261.852	447.126	861.441	558.739	1.420.181
	ČN Smladnik dovozna pot	1.143.856	0	0	0	0	0	0	0	116.930	261.852	273.241	382.537	109.296	491.833
		1.092.962	0	0	0	0	0	0	0	109.296	218.592	273.241	382.537	109.296	491.833
		50.894	0	0	0	0	0	0	0	7.634	43.260	0	0	0	0
	- strojni del	931.230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139.685	419.054	372.492	791.546
	- elektro del	171.003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.201	59.851	76.951	136.802
		224.609	0	0	0	0	0	0	0	11.693	26.185	44.713	86.144	55.874	142.018
II.	NEPREDVIDENA DELA 10%														
	SKUPAJ IZVEDBENA DELA	2.470.697	0	0	0	0	0	0	0	128.623	288.037	491.838	947.585	614.613	1.562.199
III.	OSTALA POTREBNA VLAGANJA	355.239	119.058	40.000	50.000	90.000	15.000	20.000	35.000	5.788	12.962	22.133	42.641	27.658	70.299
	nadzor nad gradnjo, vodenje projekta	111.181	0	0	0	0	0	0	0	5.788	12.962	22.133	42.641	27.658	70.299
	proj. in invest. dokumentacija	146.870	21.870	40.000	50.000	90.000	15.000	20.000	35.000	0	0	0	0	0	0
	odkupi, odškodnine	97.188	97.188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I-III.	SKUPAJ IZGRADNJA BREZ STR. FIN.	2.825.937	119.058	40.000	50.000	90.000	15.000	20.000	35.000	134.411	300.999	513.971	990.227	642.271	1.632.498
IV.	DDV	545.750	4.374	8.000	10.000	18.000	3.000	4.000	7.000	26.882	60.200	102.794	189.876	128.454	326.500
I-IV.	SKUPAJ INVESTICIJA	3.371.687	123.432	48.000	60.000	108.000	18.000	24.000	42.000	161.294	361.199	616.765	1.188.272	770.725	1.958.997

v €



MESTNA OBČINA KRANJ



Nalozba v vašo prihodnost
OPREMO DRUGO FINANCIJA EVROPSKA UNIJA
Evropski sklad za regionalni razvoj

Tabela 6.2.: DINAMIKA VLAGANJ V INVESTICIJO - tekoče cene v €

I.	IZVEDBENA DELA	tekoče cene	že vloženo	2009		2009 skupaj	2010		2010 skupaj	2011		2011 skupaj	2012		2012 skupaj
				II. čet.	III. čet.		II. čet.	III. čet.		II. čet.	III. čet.		I. čet.	II. čet.	
		2.409.829	1.0000	1.0046	1.0073	0	1.0251	1.0327	0	1.0520	1.0598	1.0676	1.0756	1.0835	1.531.946
	- gradbeni del	1.222.103	0	0	0	0	0	0	0	123.008	277.506	477.369	926.531	605.415	529.867
	ČN Smlednik	1.168.227	0	0	0	0	0	0	0	114.977	231.660	291.723	411.441	118.426	529.867
	dovozna pot	53.877	0	0	0	0	8.031	45.846	0	0	0	0	411.441	118.426	0
	- strojni del	1.003.459	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149.133	450.717	403.609	854.326
	- elektro del	184.267	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.514	64.373	83.379	147.753
		240.983	0	0	0	0	0	0	0	12.301	27.751	47.737	92.653	60.541	153.195
II.	NEPREDVIDENA DELA 10%														
	SKUPAJ IZVEDBENA DELA	2.550.812	0	0	0	0	0	0	0	135.309	305.256	525.106	1.019.184	665.956	1.685.140
III.	OSTALA POTREBNA VLAGANJA	363.345	119.058	40.000	50.000	90.000	15.000	20.000	35.000	6.089	13.737	23.630	45.863	29.968	75.831
	nadzor nad gradnjo, vodenje projekta	119.287	0	0	0	0	0	0	0	6.089	13.737	23.630	45.863	29.968	75.831
	proj. in invest. dokumentacija	146.870	21.870	40.000	50.000	90.000	15.000	20.000	35.000	0	0	0	0	0	0
	odkupi, odszkodnine	97.188	97.188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I-III.	SKUPAJ IZGRADNJA BREZ STR. FIN.	3.014.156	119.058	40.000	50.000	90.000	15.000	20.000	35.000	141.398	318.993	548.736	1.065.047	695.924	1.760.972
IV.	DDV	583.394	4.374	8.000	10.000	18.000	3.000	4.000	7.000	28.280	63.799	109.747	213.009	139.185	352.194
I-IV.	SKUPAJ INVESTICIJA	3.597.550	123.432	48.000	60.000	108.000	18.000	24.000	42.000	169.677	382.791	658.483	1.278.057	835.109	2.113.166



6.4. Varstvo okolja

Za obravnavano investicijo »Izgradnja čistilne naprave v občini Medvode ČN Smlednik«, po Uredbi o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (URL RS 78/06, 72/07), presoja o vplivih na okolje ni potrebna.

Prag posega, če gre za varovano območje je velikost skupne čistilne naprave 15.000PE. Predvidena lokacija gradnje se sicer nahaja neposredno ob reki Savi, ki je zaščitena kot ekološko pomembno območje, ki pa ga Uredba ne predvideva za presojo.

6.4.1. Vpliv ukrepa na okolje

6.4.1.1. Pozitivni vplivi

Z izgradnjo nove kanalizacije, ki bo odvajala fekalne odpadne vode, bo stanje v okolju izboljšano, saj bo odvajanje odpadnih vod kontrolirano. Kanalizacija bo priključena na čistilno napravo, kar je za okolje optimalna rešitev.

Na obravnavanem območju se nahaja odprt vodotok, zato mora biti kanalizacija vodotesna.

Pri načrtu in izvedbi projekta so upoštevana izhodišča:

- učinkovitost izrabe naravnih virov,
- okoljska učinkovitost,
- trajnostna dostopnost,
- zmanjševanje obremenitev okolja.

6.4.1.2. Negativni vplivi

Negativni vplivi na okolje bodo prišli do izraza med načrtovano izgradnjo čistilne naprave in kanalizacije zaradi:

- * hrupa in emisije prašnih delcev,
- * možnih rušitev objektov v okolici,
- * možnih povzročitev deformacij na sosednjih objektih in
- * možnosti požara.

6.4.2. Ukrepi za ublažitev negativnih vplivov

Ukrepi za ublažitev negativnih vplivov v času gradnje:

- * uporaba ustrezne novejšje opreme in mehanizacije, ki povzroča manj hrupa,
- * izvajanje del v dnevnem času med 7 in 19 uro (od ponedeljka do sobote),
- * časovna dnevna omejitev dela najglasnejših virov hrupa,
- * pri izvedbi izkopov jarkov je potrebno s tehničnimi ukrepi zagotoviti stabilnost brežin jarka in zadostno varnost pred porušitvijo ter zadosten odmik od tangiranih objektov ter
- * potrebno je omogočiti dostop do gradbenih parcel obstoječih objektov v bližini obravnavanega posega in na ta način omogočiti evakuacijo v primeru požara.



MESTNA OBČINA KRANJ

6.4.3. Voda

Investicija je načrtovana s ciljem znižanja obremenitve voda z emisijami odpadne vode iz najrazličnejših virov. Odvajanje in čiščenje odpadne vode sedaj rešuje vsak subjekt individualno, največkrat z greznicami, za katere je pogosto značilen nekontroliran izpust v bližnji odvodni kanal ali ponikalnico.

Predvideni učinki čiščenja na centralni čistilni napravi Smlednik bodo skladni z Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (URL RS, št. 47/05, 45/07).

Reka Sava, ki od kraja Mavčiče dolvodno predstavlja ekološko pomembno območje, je od predvidene lokacije izgradnje ČN Smlednik oddaljena cca 50m. Zakonodaja glede tega ne predvideva posebnih omejitev. Reka Sava bo tudi recipient za iztok očiščene vode iz čistilne naprave.

Vodovarstveno območje je od lokacije nameravane investicije oddaljeno v jugozahodni smeri 2,1km in varovano zajetje pitne vode v severovzhodni smeri 2,6km.

Območje med Žejskim hribom na severovzhodu ter magistralno cesto Ljubljana-Kranj na jugozahodu, spada, glede na Odlok o varstvu lokalnih virov pitne vode v Občini Medvode, URL RS št. 61/01, v 3. vodovarstveni pas lokalnih vodnih virov črpališča Spodnja Senica, ostala območja se nahajajo izven vodovarstvenih območij.

6.4.4. Tla

Po ureditvi odvodnje in čiščenja odpadnih voda na območju obravnavanih naselij bo stanje tal vsekakor boljše.

Vsaka čistilna naprava vpliva na tla z blatom, katerega je možno občasno dehidrirati (mobilna dehidracija), zgoščeno blato odpeljati na večjo čistilno napravo na dokončno obdelavo, stabilizirano blato se z dovoljenjem ministrstva, pristojnega za okolje, odlaga na kmetijske površine.

6.4.5. Zrak

Čistilne naprave so vir neprijetnih vonjav kot posledica anaerobnega razkrajanja organskih snovi. Ker je vonjave težko objektivno izmeriti, tudi zakonodaja ga slabo ureja, določa le minimalne odmike virov vonja od naselij. Meja zaznavnosti vonja v odprtem okolju, kjer so ljudje izpostavljenim naravnim vonjavam, je 5 enot vonja (EV)/m³. Koncentracija, ki že predstavlja motnjo, če je pogosto dosežena, je 10–20 EV/m³, meja območja, kjer je smrad močno zaznaven, pa je 50EV/m³. Obravnavana tehnologija čiščenja odpadnih komunalnih in industrijskih voda ob normalnih razmerah ne povzroča neprijetnih vonjav v okolici čistilne naprave.

Za obstoječo lokacijo čistilne naprave velja, da bo vonj zaznaven na neposredni lokaciji, ne pa pri bližnjih stanovanjskih hišah (oddaljenost cca 200m v vzhodni smeri).



6.4.6. Hrup

Hrup na območju bi se z ureditvijo čistilne naprave povečal, saj bi se poleg hrupa obratovanja čistilne naprave povečal tudi nivo hrupa zaradi transportnih vozil (odvoz blata s čistilne naprave in vozila zaposlenih do ČN). Vendar pa je priključek na regionalno cesto v neposredni bližini lokacije izgradnje čistilne naprave, zato ne bo potreben transport čez naselje. Hrup bo primerljiv s hrupom na redkeje naseljenih območjih z razvito prometno infrastrukturo in ne bo presegal dovoljenih mejnih vrednosti.

Tudi obratovanje ČN predstavlja vir hrupa. Pomembni viri hrupa na čistilni napravi bodo: črpalke, promet zaradi transporta blata in vozil zaposlenih do ČN oziroma s ČN. Obratovanje čistilne naprave (ČN) bo v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/05).

6.4.7. Odpadki

Odpadki, ki bodo nastajali na čistilni napravi, so predvsem ostanki na grabljah in sitih ter sediment in mulj (tudi blato) kot ostanek po čiščenju odpadnih vod. Blato in sediment iz čistilne naprave naj se odvaža na večjo čistilno napravo na nadaljnjo obdelavo (nadaljnje prečiščevanje in zgoščevanje) ali neposredno na kompostiranje. Po Pravilniku o nalogah, ki se izvajajo v okviru obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS, št. 109/07) mora izvajalec javne službe, če upravlja ČN, kot povzročitelj odpadkov izdelati načrt ravnanja z blatom.

6.4.8. Biosfera

Neurejeno odvajanje odpadnih voda je najslabše, vsakršna investicija v komunalno ureditev je pozitivna. Z ureditvijo komunalne infrastrukture, ne glede na varianto ter ob upoštevanju ukrepov varstva okolja (varstvo površinskih in podzemnih voda, varstvo zraka, varstvo pred hrupom, varstvo zelenih površin, krajinska ureditev) in vseh pridobljenih smernic in soglasij pristojnih institucij (Zavoda za varstvo narave, Zavoda za varstvo kulturne dediščine) bo ureditev pozitivno vplivala na naravne vrednote.

Območje Natura 2000, ki se nahaja jugovzhodno od predvidene lokacije za izgradnjo nove čistilne naprave Smlednik, je oddaljeno cca. 500-70m.

6.4.9. Družbeno okolje

Nameravana investicija sicer predstavlja poseg v prostor in določene motnje (hrup, prah, odpadki, ipd.) med izgradnjo kanalizacijskega sistema znotraj naselja, vendar predstavlja tudi višji nivo urejenosti naselij in kakovosti življenjskega okolja.

Z urejenim sistemom ne bo več smradu iz greznic, ne bo več potrebnega praznjenja in odvoza vsebine nepretočnih greznic, oziroma neposrednih izpustov v tla pri pretočnih greznicah ter obveznega odvajanja blata iz greznic.

Lokacija ČN Smlednik je ugodna tudi zato, ker je oddaljena od vseh stanovanjskih objektov, dovoz na lokacijo ČN je predviden neposredno z lokalne ceste in ne vodi mimo stanovanjskih objektov.



MESTNA OBČINA KRANJ

6.4.10. Vplivi v času gradnje

Izvajalec gradbenih del je dolžan poskrbeti, da v času gradnje in po zaključku vseh gradbenih del nastale gradbene odpadke in drug nepotreben in neuporabljen material deponira na najbližji urejeni deponiji, od katere mora pridobiti potrdilo o količini in ceni za deponiran material.

Gradbene odpadke (beton, opečne zidake, malto, omete, ...), ki niso onesnaženi z nevarnimi snovmi ter vsebujejo največ 10% drugih materialov, bodo odpeljali na deponijo odpadkov. Les je lahko oddan za kurjavo.

Pooblaščenemu komunalno podjetju bo odvažalo mešane komunalne odpadke, ki bodo zbrani v tipškem kontejnerju.

V kolikor bi med konstrukcijo nastali tudi nevarni odpadki (npr. odpadna olja, gradbeni odpadki z več kot 10% drugih materialov, ...), jih je potrebno zbirati ločeno in jih predati v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu, ki je evidentiran pri Ministrstvu za okolje in prostor kot zbiralec tovrstnih odpadkov.

6.4.11. Vplivi med obratovanjem ČN

V času obratovanja bo na ČN nastajalo več vrst odpadkov, ki jih lahko razporedimo v dve glavni skupini:

- ✓ odpadki, ki nastajajo v procesu čiščenja odpadne vode,
- ✓ odpadki, ki nastajajo pri vzdrževanju ČN.

Obravnavani odpadki bodo zbrani v kontejnerjih oziroma v zalogovniku (odvečno blato).



MESTNA OBČINA KRANJ

6.5. Kadrovsko organizacijska shema - odgovorne osebe

Za skupni projekt in investicijo so se odločile Občina Medvode, Občina Šenčur in Mestna občina Kranj. Takšna odločitev posledično pomeni manjše finančno breme, optimalni izbor reševanja odvajanja in čiščenja odpadnih voda na omenjenem območju (gravitacijski sistem) in manjše obremenjevanje okolja s postavitvijo enotne čistilne naprave.

Odgovorne za izvedbo investicije so vse tri vključene občine in kot zastopniki občin so odgovorne osebe župani vseh treh občin. Zastopniki občin so odgovorne osebe za izvedbo investicije in nadzor nad izdelavo dokumentacije.

Komunala Kranj d.o.o., nastopa v tem projektu kot vodja izvedbe investicije oziroma koordinator projekta in kot bodoči upravljalec objekta kanalizacijskega sistema na območju projekta, ki ima z vsako od občin investitork podpisano pogodbo z nazivom: Pogodba o upravljanju in uporabi infrastrukturnih objektov, z dne:

- ✓ Občina Šenčur 13.6.2001, Pogodba št. 24/2000,*
- ✓ Občina Medvode 26.4.2002, Pogodba št. 24/2000,*
- ✓ Mestna občina Kranj 11.5.2001, Pogodba št. 24/2000.*

Za nadzor nad izvedbo projekta bo Občina najela pooblaščenega nadzornika, ki bo v skladu z Zakonom o graditvi objektov nadziral dela. V vsakem primeru bodo občine sprejele ustrezen odlok o tej dejavnosti v katerem bodo opredelile način upravljanja sistema.

Nameravana investicija, ki vključuje izgradnjo čistilne naprave 8.500 PE (optimalna varianta), ne predvideva nove zaposlitve. Predvideno je 390 delovnih ur na čistilni napravi, ki vključujejo pregled, redna dela in vzdrževalna dela.

Posamične odgovorne osebe za izvajanje projekta bodo določene naknadno.



MESTNA OBČINA KRANJ

6.6. Viri financiranja

Predvideni viri financiranja za načrtovano investicijo so finančni viri sovlagateljev in nepovratna sredstva iz kohezijskega sklada.

Investitor predhodna dela v zvezi z načrtovano investicijo financira iz proračunskih sredstev občine.

V NRP št. 40600135 MOKranj 2007-2013 bo projekt za celotno investicijo, opredeljen v letnih vrednostih, ki jih podaja DIIP, na proračunski postavki 231005 »Ravnanje z odpadno vodo«.

Občini Šenčur in Medvode bosta ustrezne vrednosti v skladu z dogovorom o delitvi stroškov za izvedbo načrtovanega projekta oblikovali na postavkah v svojih planskih dokumentih.

6.6.1. Finančna konstrukcija

V spodnji tabeli je prikazana vrednost projekta po stalnih in tekočih cenah in deleži lastnih sredstev občin ter nepovratnih sredstev EU. Možni znesek sredstev iz kohezijskega sklada je ocenjen v višini cca 60% od zneska upravičenih stroškov, vendar je dejanska možna višina tega vira odvisna od medsebojnih usklajevanj upravičencev v celotnem kohezijskem projektu in bo višina teh kohezijskih sredstev zato predmet sprememb.

Tabela 6.3.: Potrebna sredstva za financiranje investicije po letih

	SKUPAJ	vloženo do 02/2009	2009	2010	2011	2012	v €
INVP							
stalne cene	3.371.687	123.432	108.000	42.000	1.139.257	1.958.997	
tekoče cene	3.597.550	123.432	108.000	42.000	1.210.952	2.113.166	
skupaj	6.969.237	246.864	216.000	84.000	2.350.209	4.072.163	
nezahtevna sredstva							
občine	1.997.550	123.432	108.000	42.000	210.952	1.513.166	
kohezijski sklad	1.600.000	0	0	0	1.000.000	600.000	
skupaj	3.597.550	123.432	108.000	42.000	1.210.952	2.113.166	
nezagotovljeno	0	0	0	0	0	0	

Sledeča tabela prikazuje ocenjeno višino vlaganj posameznih sovlagateljev glede na deleže, določene v Pogodbi št.2/ČN/2008. Vrednosti so izračunane glede na razmejitev stroškov investiranja na sredstva iz kohezijskega sklada in lastna sredstva vseh treh občin, ki je prikazana v gornji tabeli. Tudi te vrednosti so predmet morebitnih bodočih sprememb iz istega razloga, kot je naveden v prejšnjem odstavku

Tabela 6.4.: Struktura finančnih virov po sovlagateljih

	deleži občin	vloženo do 02/2009	2009	2010	2011	2012	SKUPAJ	v €
kohezijski sklad			0	0	1.000.000	600.000	1.600.000	
MO Kranj	33,20%	40.979	35.856	13.944	70.036	502.371	663.187	
Občina Šenčur	34,60%	42.707	37.368	14.532	72.989	523.555	691.152	
Občina Medvode	32,20%	39.745	34.776	13.524	67.926	487.239	643.211	
	100,00%	123.432	108.000	42.000	1.210.952	2.113.166	3.597.550	



MESTNA OBČINA KRANJ

6.7. Upravičenost investicije

Izgradnja kanalizacije odpadnih voda je, v skladu s sprejetimi evropskimi direktivami in nacionalnim programom varstva okolja – varstva voda, obvezna.

Sanitarne odpadne vode so večinoma speljane v greznice, v manjšem delu pa tudi v gnojnične jame.

Z izgradnjo kanalizacije bo odvajanje odpadnih voda v vodotesnih kanalih kontrolirano in speljano v čistilno napravo, s čimer bodo zmanjšani vplivi na okolje.

Upravičenost investicije:

- ⇒ zagotavljanje opremljenosti naselja z javno kanalizacijo,*
- ⇒ izboljšanje stanja okolja,*
- ⇒ direktiva Sveta ES 91/271/EGS o čiščenju komunalne odpadne vode, ki narekuje članicam implementacijo določb na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.*

7. Smiselnost izdelave PIZ oziroma INVP

Glede na zahteve Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06) in znesek celotne investicije se v nadaljnjih fazah izdelave investicijske dokumentacije mora izdelati še:

- ✓ predinvesticijsko zasnovo (PIZ), saj vrednost projekta presega mejo 2.500.000 evrov.*
- ✓ investicijski program (IP), saj vrednost projekta presega mejo 500.000 evrov,*

Oba izpolnjena pogoja sta podlaga za pristop k izdelavi predinvesticijske zasnove in investicijskega programa, izdelana bosta na osnovi predmetnega Dokumenta identifikacije investicijskega projekta (DIIP) in dokumentov projektne dokumentacije (PGD in PZI).



MESTNA OBČINA KRANJ

8. Priloge

Priloga 1: Časovni načrt

ČISTILNA NAPRAVA SMILEDNIK

ČASOVNI NAČRT IZVEDBE

ID	Task Name	Začetek	Konec	2008				2009				2010				2011				2012			
				Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4
1	Izgradnja čistilne naprave Smlednik	Tue 1.7.08	Fri 29.6.12																				
2	Predhodna dela in izdelava projektne dokumentacije (PGD, PZI)	Tue 1.7.08	Thu 24.12.09																				
3	Pridobivanje dovoljenj, soglasij in priprava vloge za pridobivanje sredstev iz KS	Mon 4.1.10	Fri 24.12.10																				
4	Izvedba del	Tue 1.3.11	Fri 29.6.12																				
5	Gradbeni del	Tue 1.3.11	Fri 29.6.12																				
6	Strojni del	Mon 1.8.11	Fri 29.6.12																				
7	Elektro del	Mon 1.8.11	Fri 29.6.12																				

	Task		Summary		Rolled Up Progress		Project Summary
	Progress		Rolled Up Task		Split		Group By Summary
	Milestone		Rolled Up Milestone		External Tasks		Deadline